Notiz über den Lias von Borneo

Karl Martin


SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TS

Ueberreicht vom Verfasser.

NOTIZ
UEBER DEN LIAS VON BORNEO.

VON

K. MARTIN.

Separat-Abdruck aus: Sammlungen des Geologischen Reichs-Museums in Leiden. Ser. I, Bd. V.

BUCHHANDLUNG UND DRUCKEREI
VORMALS
E. J. BRILL
LEIDEN — 1898.

NOTIZ UEBER DEN LIAS VON BORNEO.

VON

K. MARTIN.

Aus dem von Krause entdeckten und in einer der vorhergehenden Abhandlungen dieser Zeitschrift [1]) beschriebenen Lias von Borneo waren bis jetzt ausser dem zur Gruppe des *Harpoceras radians Rein.* gehörigen Ammoniten keinerlei sicher bestimmbare Versteinerungen bekannt. Es musste deswegen mein Interesse erregen, als ich in einer neuen Sendung Wing Easton's denselben *Harpoceras* in Gesellschaft der *Gervillia borneensis Mart.* antraf, eines Fossils, welches früher von mir als Beweis dafür herangezogen wurde, dass die sogenannte „alte Schieferformation" von West-Borneo nicht palaeozoisch, sondern mesozoischen Alters sei [2]), während eine genauere Bestimmung der Formation derzeit noch nicht möglich war [3]).

Die in Rede stehenden Versteinerungen stammen wiederum aus West-Borneo, und zwar aus dem Sungai Kerassiek bei Sepang, in Sambas. Nach Wing Easton sind sie einem einzigen Schichtencomplexe entnommen,

---

1) Bd. V, pag. 154.
2) Freilich gilt dies nicht für alle früher als »alte Schiefer" zusammengefasste Schichten (vgl. Bd. V, pag. 33).
3) Bd. IV, pag. 198.

welcher hauptsächlich aus einem weichen, vielfach sandigen Schieferthone sowie aus Sandsteinen besteht; die mir vorliegenden Gesteinsproben gehören aber ausschliesslich zum Schieferthon. Derselbe ist vorherrschend dunkel-blaugrau, seltener rauchgrau gefärbt und stimmt in weitaus den meisten Fällen mit dem von C. J. van Schelle gesammelten Schieferthone überein, aus dem früher die *Gervillia borneensis Mart.* beschrieben wurde [1]). Auch die transversale Schieferung ist an ihm deutlich wahrzunehmen, und der Erhaltungszustand der Versteinerungen ist abermals derselbe; endlich kommen in dem betreffenden Gesteine des Kerassiek die beiden Gervillien vor (*G. borneensis Mart.* u. *G. spec. indet.*), welche in der älteren Abhandlung als die wichtigsten Fossilien der Schichten von Sepang (coll. van Schelle) angeführt wurden. Auf Grund dieser petrographischen und palaeontologischen Uebereinstimmung lässt sich demnach zweifellos der Schluss ziehen, dass die im S. Kerassiek bei Sepang anstehenden Schichten mit denjenigen übereinstimmen, welche a. a. O. unter der allgemeineren Bezeichnung „Sepang" angeführt und als mesozoisch bestimmt sind. Ich halte es sogar für möglich, dass die Aufsammlungen van Schelle's und Wing Easton's an demselben Orte statt hatten.

Ebenso vollständig stimmen ein paar plattige Stücke des Schieferthons aus dem Kerassiek mit demjenigen Gestein überein, welches Krause als Lias erkannte, und auch hier geht wiederum die petrographische Uebereinstimmung mit der palaeontologischen Hand in Hand; denn jene Gesteinsproben führen den oben erwähnten *Harpoceras*. Es lassen sich also aus Obigem die folgenden Ergebnisse ableiten:

1. *Die im S. Kerassiek, bei Sepang, anstehenden Schichten*

1) Bd. IV, pag. 201.

sind aequivalent mit dem zwischen Lumar und Sepang, bei Djelatok[1]*, aufgeschlossenen Lias.*

2. *Die früher als „alte Schiefer" bezeichneten und darauf als mesozoisch erkannten Schichten von Sepang gehören ebenfalls dem Lias an*[2].

Leider war die palaeontologische Ausbeute, welche das vom Kerassiek stammende Material lieferte, trotz der grossen Zahl der mir gesandten Gesteinsstücke, infolge der schon früher erwähnten, äusserst ungünstigen Erhaltung der Fossilien, sehr gering.

Es liessen sich nur die folgenden organischen Reste feststellen:

Harpoceras spec. (Krause l. c. pag. 157). Zwei Exemplare von 18 und 24 mm. Durchmesser. Von dem grösseren Individuum ist auch die Gegenplatte vorhanden. Der Erhaltungszustand ist genau derselbe wie bei den a. a. O. durch Krause beschriebenen Resten und bei dem einen Stücke verhältnissmässig günstig. Jedenfalls liess sich mit völliger Sicherheit feststellen, dass dieselbe Form vorliegt, welche Krause als zur Gruppe des typischen *H. radians Rein.* gehörig bestimmte.

Aptychus spec. Ein fast vollständiger Abdruck der Innen-

---

1) Diese genauere Angabe des Fundortes, welche Krause noch nicht bekannt war, ist einem späteren Berichte von Wing Easton entnommen.

2) Wenn die Schichten von Sepang, entsprechend der Annahme Wing Easton's, wirklich mit denen vom Ko Tung San und von Buduk aequivalent sein sollten (vgl. diese Zeitschr. V, pag. 33), so könnten auch die Versteinerungen, welche Vogel von den beiden letztgenannten Lokalitäten beschrieb und unter Vorbehalt dem oberen Jura zuwies (das. pag. 127), nur dem Lias entstammen. Es ist indessen vorläufig wohl anzunehmen, dass die Lagerungsverhältnisse noch nicht hinreichend bekannt sind; vielleicht werden weitere Untersuchungen ergeben, dass die Schichten von Sepang älter sind als diejenigen vom Ko Tung San und von Buduk.

seite, an dem die Harmonielinie sehr deutlich ausgeprägt ist, und ein etwas weniger gut erhaltener der gewölbten Aussenseite sind vorhanden. Sie gehören zusammen, und nach dem zwischen beiden befindlichen Hohlraume zu urtheilen war das Fossil dickschalig. Beide Seiten der breiten Schale besassen eine concentrische Skulptur. Zur Gattung *Harpoceras* kann dieser *Aptychus* (der erste, welcher von Borneo bekannt wurde) nicht gehören; eine nähere Bestimmung ist aber vorläufig ausgeschlossen.

Gervillia borneensis Mart. (Martin, l. c. pag. 204). Zwei Steinkerne von linken Klappen, welche mit den a. a. O. beschriebenen sehr gut übereinstimmen und im Vergleich mit letzteren gut erhalten sind. Einer derselben zeigt auch den geraden, fein gestreiften Schlossrand mit breiten Bandgruben; bei dem anderen bemerkt man am vorderen Flügel eine zarte, aber sehr deutlich ausgeprägte, senkrecht zum Schalenrande gerichtete Streifung, welche bei dieser Art bisher noch nicht beobachtet wurde.

Gervillia spec. indet. (Martin, l. c. p. 206). Eine Anzahl schlecht erhaltener, meist sehr verdrückter Stücke, die aber doch völlig genügend waren, um die Uebereinstimmung mit den a. a. O. beschriebenen Steinkernen feststellen zu können.

Zweischaler und *Gastropoden* sind noch in verschiedenen Arten vorhanden, von denen aber keine auch nur die Bestimmung der Gattung zulässt. Ungemein zahlreich ist eine concentrisch gestreifte, etwa 5 cm. lange Muschel, welche die Schichtungsflächen bisweilen dicht gedrängt bedeckt und vielleicht zu den *Anatiniden* (*Thracia*) gehört. Reste von *Ostreiden* sind auch nicht selten.

Abgeschlossen im October 1898.

